

## ارزیابی جابه‌جایی سکونتگاه‌های روستایی پس از زلزله (نمونه موردی: اسطخ‌کوه بعد از زلزله سال ۱۳۶۹ در گیلان - زنجان)

سیما سلیمان‌زاده<sup>۱\*</sup> - سیده‌مریم مهدویه<sup>۲</sup> - محسن سرتیپی‌پور<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد بازسازی پس از سانحه، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- کارشناس ارشد بازسازی پس از سانحه، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- دانشیار معماری روستایی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ تصویب: ۱۳۹۲/۱۰/۲۱

صص ۲۹-۴۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۳/۰۸

### چکیده

**هدف:** پس از وقوع سوانح، برنامه‌های بازسازی اغلب با دو رویکرد درجاسازی و جابه‌جایی انجام می‌شوند. تجارب مختلف جهانی نشان می‌دهند که برنامه‌های جابه‌جایی به میزان اندکی موردقبول اهالی واقع می‌شوند؛ به‌صورتی که سایت‌های جدید یا ترک می‌شوند یا به رونق قبل خود باز نمی‌گردند. این، درحالی است که تجربه جابه‌جایی روستای اسطخ‌کوه شهرستان رودبار نشان از پذیرش سایت جدید روستا دارد؛ به‌صورتی که اهالی در گسترش و بهبود وضعیت آن تلاش می‌کنند. هدف از نگارش مقاله حاضر، بررسی روند بازسازی روستای اسطخ‌کوه پس از گذشت ۲۰ سال با هدف کشف دلایلی است که ساکنان جابه‌جایی را پذیرفته‌اند و نیز دستیابی به دستاوردها و عوارض آن است.

**روش:** در مقاله حاضر، از روش تحقیق کیفی و ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات مانند مشاهده، مصاحبه عمیق و نیمه‌عمیق و بررسی اسناد کتابخانه‌ای بهره برده شده است.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از بررسی‌ها حاکی از آن است که جابه‌جایی این روستا در جلب مشارکت مردمی با موفقیت همراه بوده است و در سرعت انجام روند بازسازی به موفقیت‌های شایان توجهی دست یافته است. به‌نظر می‌رسد مواردی مانند مالکیت زمین-های روستای جدید، فاصله مناسب از سایت قدیم و دسترسی به آن و نیز مشارکت اهالی و شورای اسلامی روستا در فرایند بازسازی و ... از دلایلی هستند که اهالی، روستای جدید را پذیرفته‌اند؛ اما بازسازی عوارضی منفی نیز برای روستا به‌وجود آورده است.

**محدودیت‌ها:** دسترسی اندک و گاهی نبود اطلاعات بازسازی، مسیر نامناسب دسترسی به روستا و مشکلات مرتبط با جامعه هدف از جمله سواد اندک و مسن‌بودن افراد محدودیت‌های پژوهش هستند.

**راهکارهای عملی:** به‌نظر می‌رسد برای کاهش خطر سوانح از طریق بازسازی، بایستی ستادهای معین بازسازی در منطقه درزمینه جابه‌جایی بررسی‌های بیشتری انجام دهند.

**اصالت و ارزش:** این تحقیق از این نظر دارای اهمیت است که می‌تواند مسیری برای تعیین شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و فرهنگی جابه‌جایی‌های پس از سوانح در روستای پذیرش این رویکرد توسط مردم باشد.

**کلیدواژه‌ها:** بازسازی، جابه‌جایی، اسطخ‌کوه، زلزله گیلان - زنجان

## مقدمه

## ۱.۱. طرح مسئله

در ۳۱ خردادماه سال ۱۳۶۹، زلزله‌ای در شمال ایران باعث تخریب شهرها و بسیاری از روستاهای منطقه گیلان و زنجان شد. پس از وقوع این سانحه، سیاست‌های بازسازی مبنی بر جابه‌جایی و درجاسازی، در بسیاری از روستاهای آسیب‌دیده با توجه به میزان تخریب و محل استقرار آن‌ها در سایت‌های سانحه‌خیز به اجرا گذاشته شد. پس از گذشت چندین سال از بازسازی این مناطق و به دلیل تغییرات معماری و انطباق-پذیری‌های اجتماعی، روستاها و شهرهای بازسازی‌شده، کارگاه-های مناسبی برای فعالیت‌ها و دخالت‌های معماران و برنامه-ریزان در منطقه به‌شمار می‌آیند. (روژریو، ۲۰۰۸، ص. ۲)

اسطخ‌کوه از توابع شهرستان رودبار یکی از روستاهای جابجاشده پس از وقوع این زلزله است. ۲۰ سال پس از بازسازی صورت‌گرفته، مشاهدات انجام‌شده پذیرش روستای جابجاشده را نشان می‌دهند؛ به‌گونه‌ای که اهالی در گسترش و بهبود وضعیت آن در تلاش هستند؛ بنابراین، این سؤالات به ذهن متبادر می‌شوند که آیا جابه‌جایی اسطخ‌کوه امری ضروری بود؟ چرا و به چه دلیل این جابه‌جایی ضرورت داشت؟ فرایند جابه‌جایی چگونه صورت گرفت؟ چه الزاماتی باید در جابه‌جایی رعایت می‌شد؟ پس از گذشت ۲۰ سال، جابه‌جایی اسطخ‌کوه چگونه ارزیابی می‌شود؟

مقاله حاضر از پنج بخش تشکیل شده است؛ در ابتدا، پس از توضیح مختصری درباره جابه‌جایی و ابعاد و جوانب آن، به معرفی روستای قدیم اسطخ‌کوه، زلزله و تبعات آن پرداخته شده و در ادامه، روستای جدید معرفی گردیده است. سپس، دستاوردهای جابه‌جایی و عوارض جانبی آن بررسی شده است و درنهایت، نتیجه‌گیری و درس‌های آموخته‌شده از این بازسازی روستایی بیان گردیده است.

## ۲. روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع کیفی است که در آن از ابزارهای مشاهده، مصاحبه عمیق و نیمه‌عمیق و اسناد کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات لازم بهره برده شده است. لازم است ذکر شود به دلیل نبود مدارک مستند در ارتباط با فرایند بازسازی روستای یادشده، فعالیت وسیعی به‌صورت مصاحبه با اهالی به-

ویژه اعضای شورای روستا انجام شد. پس از پیاده‌کردن مصاحبه‌ها به‌صورت مکتوب، با قراردادن مطالب و گفته‌ها در کنار یکدیگر، فرایند بازسازی روستا به‌صورت مستند جمع‌آوری گردید.

## ۳. مبانی نظری تحقیق

## ۳.۱. تعریف جابه‌جایی

یکی از شرایط مشخص‌کننده رویکرد اصلی و کلی بازسازی منطقه سانحه‌دیده، انتخاب سایت برای سکونتگاه‌های جدید است که به دو طریق صورت می‌گیرد: ۱. ساخت در محل فعلی ساختمان‌های آسیب‌دیده (درجاسازی)؛ ۲. ساخت در یک سایت جدید (جابه‌جایی) (دیکمن، ۲۰۰۶، ص. ۱۷). جابه‌جایی به‌عنوان فرایندی تعریف می‌شود که در آن خانه‌ها، سرمایه و زیرساخت‌های یک جامعه در مکان دیگر دوباره ساخته می‌شوند (جی‌ها، بارنستین، فالپس، پیتلت، و سنا، ۲۰۱۰، ص. ۷۷). این امر تنها به‌معنای تغییر مکان خانه‌ها و مردم ساکن در یک جامعه نیست؛ بلکه شامل کل اجتماع و همه متعلقات آن و به‌طور خلاصه، به‌معنای جابه‌جایی یک شیوه زندگی است (بوئن و جیگیاسو، ۲۰۰۸، ص. ۸).

در اغلب موارد جابه‌جایی پاسخ قطعی نیست و خطرات بی-شماری به‌دنبال دارد؛ اما در پی وقوع یک سانحه، این رویکرد گاهی اوقات به‌عنوان بهترین گزینه ممکن است به دلایلی انتخاب گردد که این دلایل عبارت‌اند از: افراد مجبور به جابه‌جایی شوند؛ موقعیت فعلی آن‌ها غیرقابل سکونت قلمداد شود؛ بهترین گزینه برای کاهش آسیب‌پذیری در حوادث آینده باشد. (جی‌ها و همکاران، ۲۰۱۰، ص. ۷۹) از دیدگاه ترکان، هرگونه تلاشی برای انتقال مردم از محیط فیزیکی و اجتماعی موجود، تأثیر مهمی بر زندگی آنان خواهد داشت. مکان‌های جدید نامناسب ممکن است مسائل معیشتی، احساس جامعه، سرمایه اجتماعی، فرهنگ و ... را تحت تأثیر قرار دهند و باعث شوند مردم به مکان اصلی خود بازگردند. درواقع، جابه‌جایی زمانی مناسب خواهد بود که سانحه رخ داده‌شده در نتیجه آسیب‌پذیری محل استقرار سکونتگاه انسانی باشد؛ البته، برخی از مکان‌ها به‌طور ذاتی آسیب‌پذیر هستند؛ مانند دشت‌های سیل-گیر و نواحی کنار خطوط گسل (دیکمن، ۲۰۰۶، ص. ۱۹).

### ۲.۳. ابعاد و جوانب جابه‌جایی

همان‌طور که ذکر شد، جابه‌جایی با هدف کاهش خطرات آتی یکی از متداول‌ترین راه‌حل‌هایی است که دولت‌ها به مردم مناطق آسیب‌دیده ارائه می‌دهند. به‌علاوه، توجه اندک به الزامات متعدد و ضروری در برنامه‌ریزی انجام این فرایند، ممکن است مشکلات مختلف کالبدی، اقتصادی و حتی اجتماعی برای ساکنان به‌دنبال داشته باشد. در ادامه، به‌اختصار برخی از ابعاد و جوانب جابه‌جایی براساس تجارب و دیدگاه‌های مختلف بیان می‌شوند.

انتخاب مکان سایت جدید سکونتگاه یکی از مهم‌ترین مسائل فرایند جابه‌جایی محسوب می‌شود. در اغلب موارد، شتابزدگی با هدف سرعت‌بخشیدن به سامان‌دهی مناطق آسیب‌دیده مانع از انجام مطالعات دقیق زمین‌شناسی برای انتخاب سایت مناسب و ایمن برای جابه‌جایی است؛ به‌صورتی که سایت‌های جدید نیز مانند مکان‌های قبلی در برابر سوانح آسیب‌پذیر هستند (جی‌ها و همکاران، ۲۰۱۰، ص. ۸۰). فاصله سایت انتخابی تا سکونتگاه‌های قبلی، شبکه‌های اجتماعی و معیشتی و منابع نیز یکی از عوامل مهم در جابه‌جایی است. هر یک از موارد ذکرشده بر مسائل مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنان تاثیرگذار هستند که توجه اندک به هر یک عوارضی مانند از بین رفتن معیشت، بالارفتن هزینه‌های زیرساختی، مشکلات زیست‌محیطی و ... به‌دنبال دارد (برکات، ۱۹۹۳، صص. ۱۵-۱۳).

طراحی نامناسب سکونتگاه جدید و تأمین نشدن زیرساخت‌های لازم آن نیز یکی از دلایل نپذیرفتن آن توسط ساکنان می‌باشند. به‌نظر می‌رسد تحقق این امر بدون در نظر گرفتن شیوه زندگی، معیشت و روش ساخت بومی منطقه آسیب‌دیده با مشکلاتی روبه‌رو می‌شود. در موارد مختلفی این امر نه‌تنها باعث کاهش آسیب‌پذیری منطقه نشده است، بلکه نارضایتی ناشی از توجه‌نکردن به زندگی رایج ساکنان باعث ترک سکونتگاه‌های یادشده گردیده است. (آیسان و الیور<sup>۷</sup>، ۱۹۸۷، ص. ۲۴) با توجه به تجارب و نظریه‌های مختلف جهانی به‌نظر می‌رسد بتوان برای موفقیت‌آمیزبودن یا نبودن جابه‌جایی دلایلی را بیان کرد.

### ۳.۳. دلایل موفقیت‌آمیز نبودن جابه‌جایی

از نظر دیدگاه‌ها و تجارب مختلف، علل موفقیت‌آمیز نبودن جابه‌جایی مواردی از این قبیل هستند:

- نامناسب‌بودن مکان انتخابی جدید؛

- فاصله از معیشت، شبکه‌های اجتماعی و خویشاوندان و سایت قدیم؛
- دسترسی اندک به منابع مانند آب، مراتع و غیره؛
- طراحی نامناسب سکونتگاه‌ها بدون در نظر گرفتن شیوه زندگی، معیشت و روش ساخت بومی؛
- فقدان تأمین تأسیسات و خدمات عمومی و ناکارآمدی آن‌ها در سایت جدید؛
- فقدان مشارکت مردمی در موارد مختلف تصمیم‌گیری؛
- در نظر نگرفتن اولویت‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه در حال جابه‌جایی
- امنیت‌نداشتن سایت جدید؛
- نادیده‌انگاشتن قدرت و نفوذ رهبران محلی بر ساکنان؛
- کم تخمین‌زدن هزینه‌های جابه‌جایی که در برخی از موارد منجر به رهاکردن پروژه می‌شود (دیویس<sup>۸</sup>، ۱۹۷۸؛ آیسان و الیور<sup>۹</sup>، ۱۹۸۷، صص. ۵۵-۲۸؛ برکات، ۱۹۹۳، صص. ۵۵-۴۴؛ جی‌ها و همکاران، ۲۰۱۰، صص. ۸۳-۷۷).
- علاوه بر موارد ذکرشده، پیامدهای مختلف اجتماعی ناشی از جابه‌جایی مانند فقر به‌دلیل از دست رفتن معیشت، از خود بیگانگی فرهنگی و اجتماعی، از بین رفتن همبستگی فرهنگی، از هم‌گسستگی در سطح خانواده‌ها و جامعه و رقابت و تعارض به‌وجود آمده با جامعه میزبان از دلایل موفقیت‌آمیز نبودن جابه‌جایی شمرده می‌شوند.

### ۴.۳. دلایل موفقیت‌آمیز بودن جابه‌جایی

- جابه‌جایی تنها به مقوله دوباره‌سازی مسکن بازمی‌گردد، بلکه تجدید حیات، معیشت، محیط جامعه و سرمایه اجتماعی نیز باید مدنظر قرار گیرند. اگر این رویکرد با ایجاد انگیزش و طرح مناسب همراه باشد، زمینه کاهش خطر در سوانح آتی را فراهم می‌آورد. براساس دیدگاه‌ها و تجارب مختلف، دلایل موفقیت‌آمیز بودن جابه‌جایی چنین ذکر شده است:
- مکان‌گزینی صحیح از لحاظ دوری از گسل، سیل‌گیر نبودن، پرهیز از زمین‌های کشاورزی و قابلیت گسترش در آینده؛
- امکان انتقال مواردی به سایت جدید که برای مردم حامل ارزش‌های روحی، فرهنگی و احساسی هستند؛ نظیر اشیای مذهبی و مقدس، برخی از قسمت‌های باقیمانده ساختمان‌ها، مجسمه‌ها و سایر نشانه‌های محلی و بومی؛
- کاهش اختلال در معیشت در صورتی که وابسته به زمین نباشد؛ دسترسی مناسب به محل کار یا اشتغال‌زایی؛

موقعیت مکانی و جغرافیایی توسط زیرمجموعه‌هایی مانند فاصله و دسترسی به روستای قبلی، امکان استفاده از مصالح بازیافتی، دسترسی به منابع طبیعی، جنس زمین و توپوگرافی و دسترسی به جاده اصلی قابل بررسی است. مسائل اجتماعی توسط عواملی مانند تغییر جمعیتی، تغییر ترکیبات قومیتی و الگوی همسایگی بررسی می‌شوند. بررسی روستا از لحاظ مسائل فرهنگی و سیاسی توسط زیرمجموعه‌هایی مانند تغییرات فرهنگی، تفاوت در نحوه اداره روستا و مالکیت‌ها بررسی می‌شود. ویژگی‌های کالبدی نیز در دو زیرمجموعه بافت و مسکن قابل بررسی می‌باشند. مشارکت، سرعت بازسازی و سیاست‌های تشویقی نیز از عوامل دخیل در بازسازی هستند. در این مقاله، جابه‌جایی روستای اسطلخ کوه براساس مجموعه‌های ذکر شده بررسی گردیده است.

#### ۴. یافته‌های تحقیق

##### ۴.۱. معرفی روستای اسطلخ کوه قبل از زلزله

اسطلخ کوه یکی از روستاهای دهستان خورگام است (شکل ۱). این دهستان از توابع شهرستان رودبار می‌باشد و در استان گیلان قرار دارد. از مهم‌ترین ویژگی‌های محیطی این روستا قرارداشتن در منطقه ناهموار و کوهستانی محدوده جنوبی استان و بهره‌مندی از منابع آب سطحی است (گروه بازسازی، ۱۳۹۰، صص. ۴۰-۱۴).



شکل ۱- موقعیت دهستان خورگام در شهرستان رودبار

مأخذ: <http://www.khorgam.com>

عکس هوایی سال ۱۳۴۷ اسطلخ کوه نشان می‌دهد که روستایی با بافت فشرده و ارگانیک بدون پوشش گیاهی است که با خانه‌های منفرد بر بستری شیب‌دار گسترده شده است (شکل ۲). طبق گفته اهالی و شواهد به‌جامانده، در بافت روستای قدیم، بناهای شاخص شامل مسجد، امام‌زاده، چشمه، منبع آب، حمام عمومی و مدرسه بوده‌اند. فضای باز روبه‌روی

- تدارک تأسیسات عمومی در سطح کل اجتماع؛
- دردسترس بودن منابع آب، حمل‌ونقل عمومی، خدمات بهداشتی، بازار و مدارس؛
- مدنظر قراردادن مسائل مرتبط با مالکیت زمین؛
- طراحی واحدهای مسکونی، چیدمان فضای سکونتگاه‌ها و نوع تسهیلات اجتماعی منطبق بر الگوی زندگی مردم؛
- مشارکت جوامع آسیب‌دیده در مراحل مختلف تصمیم‌گیری همچون انتخاب سایت، شناسایی نیازهای اساسی، برنامه‌ریزی و تهیه طرح سکونتگاه‌ها، طراحی واحدهای مسکونی و اجرای آن‌ها؛
- تخمین بودجه لازم برای جابه‌جایی و تخصیص آن در دوره زمانی مشخص؛

تضمین امنیت (دیویس، ۱۹۷۸، آيسان و الیور، ۱۹۸۷، صص. ۵۵-۲۸، جی‌ها و همکاران، ۲۰۱۰، صص. ۸۳-۷۷)

با توجه به مطالب ذکر شده در بالا به‌نظر می‌رسد موارد قابل بررسی برای ارزیابی جابه‌جایی پس از بروز سانحه را بتوان زیرمجموعه‌ای از این عوامل دانست: ۱. موقعیت مکانی و جغرافیایی؛ ۲. عوامل اجتماعی، فرهنگی و سیاسی؛ ۳. عوامل اقتصادی؛ ۴. ویژگی‌های کالبدی (بافت و مسکن)؛ ۵. عوامل دخیل در بازسازی. علاوه بر این، هریک از این پنج عامل به زیرمجموعه‌هایی تقسیم می‌گردند که در ادامه شرح داده می‌شوند.

در نقشه پهنه‌بندی زلزله، اسطلخ کوه در پهنه با خطر نسبتاً بالا جای دارد. در سال ۱۳۶۵، این روستا جمعیتی بالغ بر ۵۵۶ نفر با تعداد ۱۰۳ خانوار داشت که ساکنان آن عمدتاً از طریق کشاورزی و زراعت دیم امرار معاش می‌نمودند؛ البته دامداری و دامپروری، پرورش طیور نیز از دیگر معیشت‌های رایج در آن ذکر شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۶۵).

سهولت تعمیر و غیره در نظر گرفته می‌شده است؛ البته فاصله خانه‌ها از هم بسیار کمتر از بافت غالب شمال کشور و در حد ۱ تا ۲ متر بوده است. نحوه جهت‌گیری ساختمان‌ها در بافت، شمال‌شرقی - جنوب‌غربی بوده است که ابنیه را در برابر بادهای نامطلوب شمال و شمال‌غربی به‌خوبی محافظت می‌کرده است.

مسجد به‌عنوان محلی برای تجمع اهالی و برپایی مراسم مختلف استفاده می‌شده و خانه کدخدای ده نیز در کنار آن قرار داشته است. نسبت به توپوگرافی و محل قرارگیری مسجد، روستا با دو بخش بالامحله و پایین‌محله نامیده می‌شده است. در بافت فشرده این روستا خانه‌ها به‌صورت مجزا ساخته می‌شدند. فاصله خانه‌ها از هم با هدف رفت‌وآمد، امرار معاش،



شکل ۲- مسیر دسترسی و کاربری‌های موجود در روستای قدیم (عکس هوایی در سال ۱۳۴۷)

مأخذ: گروه بازسازی، ۱۳۹۰

قدیم، حدود مالکیت‌ها مشخص نبود؛ هر خانه سند دست‌نویسی داشت که توسط خود اهالی بر روی یک برگ کاغذ معمولی نوشته می‌شد و به تأیید و امضای عده‌ای از افراد معتمد محلی می‌رسید.

از گفته اهالی چنین برمی‌آید که در بافت قدیم روستا چندین خانوار در همسایگی توافقی با یکدیگر زندگی می‌کرده‌اند؛ به‌این‌صورت که در قطعه‌ای ۴۰۰ متری، ۲ تا ۳ خانوار در یک حیاط مشترک سکونت داشته‌اند (شکل ۳). در روستای



شکل ۳- بافت قدیم روستای اسطلخ‌کوه قبل از زلزله

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰

هایی مانند آشپزی، خوردن و خوابیدن با هم انجام می‌شدند. در این خانه‌ها، با ۴ تا ۶ پله به ایوانی در طبقه بالا می‌رسیده‌اند. به‌غیر از خانه، فضای چوبی به‌صورت چسبیده به بنا یا مجزا به‌عنوان محل نگهداری جو، گندم، مواد خوراکی و لوازم زندگی ساخته می‌شد (شکل‌های ۴ و ۵):

مسکن‌های موجود در اسطلخ‌کوه از لحاظ معماری و ساختمانی قابل‌بررسی هستند. طبق گفته اهالی، خانه‌های روستا اغلب دو طبقه ساخته می‌شدند که یک طبقه، مسکونی و طبقه دیگر به دام اختصاص داشت. در بیشتر خانه‌ها، تقسیمات فضایی اتاق‌ها از یک اتاق مرکزی به ابعاد ۲\*۲ در وسط صورت می‌گرفت و در اتاق‌ها فعالیت-



شکل ۴- نمونه مسکن مشابه روستا قبل از زلزله

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰



شکل ۵- پلان خانه های روستا قبل از زلزله

مأخذ: زرگر، میری، و آقایی، ۱۳۶۹

توضیحات مختصری در ارتباط با این سیاست‌ها، برنامه بازسازی این روستا شرح داده می‌شود.

۱. سیاست‌های مالی: در این راستا سیاست دولت در جهت تخصیص سرمایه‌گذاری به خدماتی مانند تسطیح و آماده‌سازی زمین، تدارک مصالح، نظارت فنی بر ساخت‌وساز و طراحی و ... بود که آسیب‌دیدگان توان انجام آن را نداشتند تا سرمایه‌گذاری دولتی در بخش مسکن به حداقل ممکن برسد.

۲. سیاست مدیریت ساخت و مشارکت: مدیریت ساخت واحدهای مسکونی در زمینه‌های تدارکاتی، طراحی و اجرایی بر عهده صاحب خانه گذاشته شده بود. نقش دولت در این خصوص مشارکت با صاحبخانه در امری فراتر از توانایی وی تعریف شد.

۳. سیاست تکنولوژی ساخت: در این زمینه سیاست کلان بر اتخاذ شیوه‌هایی مبتنی بر اصل خودکفایی بود؛ به این صورت که با ارائه روش‌های اجرایی منطبق با توان مردم نقاط آسیب‌دیده، صاحبخانه بتواند با استفاده از بنیان محلی بخش اعظم کار بازسازی را برعهده گیرد. به همین منظور در روستاهای استان گیلان، به دلیل استفاده رایج از چوب به عنوان مصالح اصلی قبل از زلزله، اسکلت چوبی با پوشش زیگالی انتخاب شد. این سیستم ساخت، توانایی و مقاومت خود را در زلزله نشان داده

خانه‌های اسطخ‌کوه مانند اکثر مناطق روستایی گیلان، از چوب، پی سنگی یا چوبی و سقف شیب‌دار به صورت خرپایی چوبی و سیستم زیگالی ساخته می‌شده است. همچنین، طبق گفته اهالی، طبقه پایین از جنس سنگ و ملات گل بوده و برای ساخت طبقه بالا و اتصال زیگال‌ها، بر روی این سنگ‌ها کلاف چوبی قرار می‌دادند که این، موجب اتصال نامناسب بین سنگ و چوب بوده است. در سنگ‌چینی شالوده‌های ساختمان-ها، ملات مصرفی گل یا گل آهک بوده و سنگ‌چینی اغلب بدون کلاف‌کشی انجام می‌شده است.

#### ۲.۴. زلزله و سیاست‌ها و اصول بازسازی مسکن

در حدود ۳۰ دقیقه صبح روز پنج‌شنبه، ۳۱ خرداد سال ۱۳۶۹ (۲۰ ژوئن سال ۱۹۹۰)، به وقت محلی ساعت ۲۱ روز چهارشنبه، زلزله بسیار شدیدی در استان‌های گیلان و زنجان به وقوع پیوست که در اثر آن شهرهای منجیل و رودبار و صدها پارچه از دهات و آبادی‌های پرجمعیت کشور به کلی ویران شدند و به آن‌ها خسارات فراوانی وارد گشت (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۷۱، ص. ۱).

پس از این زلزله، سیاست‌ها و اصول بازسازی شمال و شمال‌غرب کشور با هدف بازسازی و نوسازی بافت و مسکن شهرها و ... تدوین شد. این سیاست‌ها در برنامه بازسازی روستای اسطخ‌کوه نیز بی‌تأثیر نبوده‌اند؛ بنابراین، پس از

آسیب‌پذیری بودن خانه‌ها دلایل تلفات و خسارات وارد شده هستند.

به دلیل دوربودن از مراکز روستایی و شهری و مسیر نامناسب دسترسی، کمک‌های امدادی به این روستا با تأخیر ارسال شدند و به همین دلیل اهالی به صورت خودیاری، اقدام به بیرون آوردن افراد از زیر آوار و استفاده از ذخائر مواد غذایی خود کردند. در این روستا، اسکان اضطراری چادر بود که ۲ تا ۳ ماه به طول انجامید و اسکان موقت آن نیز برطبق برنامه و سیاست-های کلی بازسازی، خانه‌سازی هسته‌ای در نظر گرفته شد.

برای تصمیم‌گیری درباره برنامه درجاسازی یا جابه‌جایی روستا مطالعاتی انجام شد. نتایج حاکی از این بود که این روستا در محدوده گسل اصلی و چند گسل فرعی واقع شده است که جزو گسل‌های فشاری و پرانرژی با دوره زمانی طولانی و مخرب است (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۰، ص. ۲۰). در نهایت، برنامه بازسازی روستا به این دلیل و مواردی از قبیل بهم خوردن وضعیت مالکیت و نیز دشوار و زمانبر بودن آواربرداری برای ساخت‌وساز، برنامه بازسازی روستا بر مبنای جابه‌جایی تدوین شد. طبق گفته اهالی، به دلیل احساس ناامنی پس از زلزله اغلب اهالی نیز تمایلی به سکونت در روستای قدیم نداشتند.

اولین قدم برای جابه‌جایی روستا انتخاب زمین مناسب و ایمن بود. طبق گفته اهالی، موافقت برای جابه‌جایی و انتخاب زمین جدید توسط جمعی متشکل از کارشناسان بنیاد مسکن، شورای روستا، معتمدان محلی و طی دیداری با بخشدار و فرماندار صورت گرفت. در نهایت، زمینی مسطح در فاصله هزار متری روستای قدیم انتخاب گردید.

بنیاد مسکن مازندران به عنوان مسؤول بازسازی و جابه‌جایی این روستا انتخاب شد که مسؤولیت خرید اراضی از مالکان اولیه، تهیه نقشه‌های مورد نیاز و تفکیک زمین‌ها بر عهده این سازمان بود. در نقشه تهیه شده برای این منظور، بافت جدید روستا به قطعه‌های ۴۰۰ متری به ابعاد ۱۶\*۲۵ تقسیم گردید که ابعاد ذکر شده نسبت به زمین‌های روستای آسیب‌دیده ۲ تا ۳ برابر بود. در نهایت، هر قطعه با سند مشخص به یک خانواده فروخته شد. زیر نظر شورای اسلامی روستا، اهالی در انتخاب محل قطعه آزادی عمل داشتند.

انتخاب زمین و خرید آن حدود ۱ ماه به طول انجامید. پس از آماده شدن طرح روستای جدید که به صورت شطرنجی، غیرمتراکم و با خانه‌های منفرد آماده شده بود، مراحل

بود (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۶۹، ص. ۳؛ ظفری، جودی، و علیزمانی، ۱۳۸۶، ص. ۵).

۴. سیاست‌های طراحی و برنامه‌ریزی: برنامه‌ریزی بازسازی مناطق زلزله‌زده پویا و دارای تحول و تحرک می‌بایست به همراه مردم درپیش گرفته می‌شد. براساس این سیاست، طرح‌های همسان نمی‌توانستند جواب‌گوی نیازهای مردم روستایی باشند؛ بنابراین، در طراحی مسکن و بافت، استخوان‌بندی طرح‌های قبلی به عنوان یک اصل پذیرفته شد و در کنار آن، نظام طراحی می‌توانست یک دسته اصلاحات تکنیکی را در چارچوب طراحی قبلی در اختیار مردم قرار دهد. همچنین، طرح‌های تجمع، ادغام و جابه‌جایی بدون دلایل فنی قوی مردود بودند.

۵. سیاست‌های نظام تشکیلاتی مجری برنامه: در مراحل اجرای بازسازی و نوسازی، مجری برنامه با نهادها و دستگاه‌های مختلف ارتباط داشت که هر یک از آنها براساس وظایف قانونی مشخص فعالیت می‌کردند. وظایف شورای اسلامی به عنوان یکی از اجزای نظام تشکیلاتی برنامه بازسازی به این شرح تعریف شده است: پیگیری برای آغاز بازسازی روستا، کمک در تشخیص میزان خسارت وارده بر واحدهای مسکونی، کمک در تهیه آمار خانوارها، کمک در یافتن زمین مناسب و حل مشکلات مربوط به آن (در صورت جابه‌جایی روستا)، انجام امور اداری مردم در اسرع وقت.

لازم است ذکر شود بنیاد مسکن این وظایف را برعهده داشت: انتخاب و تشکیل تیم کارشناسی تکتونیک و سازه با هدف تهیه گزارش تکتونیک منطقه و آثار تخریبی زلزله، انتخاب و تشکیل تیم کارشناسی معماری و شهرسازی برای تهیه گزارش اطلاعات جمعیتی و آثار آن در نظام استقرار روستاها و تیپولوژی مسکن و بررسی نحوه بازسازی.

در نهایت، از بررسی سیاست‌های بازسازی مناطق زلزله‌زده گیلان و زنجان به نظر می‌رسد سانه‌خیز بودن سایت روستاهای تخریبی دلیل عمده پیشنهاد طرح‌های جابه‌جایی باشد؛ اما برنامه‌ریزی‌های مرحله اسکان موقت و فضای بحرانی این مرحله، حجم زیاد آواربرداری و زمان‌بر بودن این اقدام نیز از دلایل دیگر برای جابه‌جایی‌های روستایی اعلام شده‌اند (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۶۹، ص. ۱۱؛ ظفری و همکاران، ۱۳۸۶، ص. ۶).

#### ۳.۴. جابه‌جایی اسطوخ‌کوه و بازسازی روستای جدید

در این زلزله، بر روستای اسطوخ‌کوه تلفات و خسارات زیادی وارد شد. این سانه منجر به کشته شدن ۳۰ نفر از اهالی و تخریب اکثر بناها به غیر از دو خانه شد. زلزله نیمه‌شب، قدمت و



از زمان زلزله؛ یعنی خردادماه سال ۱۳۶۹ تا زمان تحویل اسکان موقت از طرف بنیاد مسکن، حدود ۳ ماه به طول انجامید؛ در نتیجه، با فرا رسیدن فصل سرما و کاشت، هسته اولیه خانه‌ها تحویل داده شده بود و مردم می‌توانستند بدون دغدغه به امور کشاورزی خود بپردازند.

پس از گذشت ۱ تا ۲ سال از بازسازی و ساخت هسته‌های اولیه مسکن، تکمیل و گسترش خانه‌ها آغاز شد. به گفته اهالی، دلیل این تأخیر کمبود وقت به دلیل زمان کار کشاورزی و همچنین، منابع مالی اندک بود. طرح اولیه مسکن سبب شد تا روستاییان با توجه به نیاز و وسع مالی خود به تکمیل خانه‌ها بپردازند. نکته قابل توجه در گسترش خانه‌ها بهره‌مندی از آوارهای روستای قدیم در ساخت و گسترش آن‌ها است.

#### ۴.۴. روستای قدیم اسطلخ کوه در حال حاضر

پس از گذشت ۲۰ سال از زلزله سال ۱۳۶۹، بازدید میدانی از روستای اسطلخ کوه نتایج جالب‌توجهی را برای بررسی آن بازسازی ارائه می‌دهد. در روستای قدیم، اثری از ساختمان‌های قبلی دیده نمی‌شود (شکل ۶)؛ به جز یک خانه و قهوه‌خانه که بعد از زلزله سالم باقی مانده بودند. امام‌زاده و مسجد روستای قدیم با توجه به تقدسی که برای اهالی داشتند، با کمک مالی یکی از آنان دوباره بازسازی شدند و همچنان مراسم محرم و ماه رمضان در آنجا برگزار می‌گردد (شکل‌های ۷ و ۸):

آماده‌سازی بستر روستا آغاز شد. اهالی و شورای روستا در زمینه طراحی بافت، قطعه‌بندی و موارد زیرساختی تخصصی بودن دخالتی نداشتند؛ اما در زمینه تسطیح و آماده‌سازی آن فعالیت می‌کردند.

پس از آماده‌شدن بافت، گام بعد ساخت هسته‌های اولیه مسکن در قطعه‌ها بود. ستاد بازسازی از تکنیک آشنای ساخت مسکن روستا استفاده کرد. خانه‌ها با پی‌سنگ و ملات سیمان، دیوارهای چوبی با استفاده از سیستم زیگالی و سقف شیروانی با پوشش حلبی ساخته شدند. استفاده از تکنیک بومی با ارتقاء و بهبود اتصالات و دیتیل‌ها نیز همراه بوده است.

اهالی در اجرای ساختمان‌های خود مشارکت فعالی داشتند و به گفته یکی از ساکنین، «زیگالی و حلبی‌ها را زدند و ما خودمان ... خانه‌هایمان را تکمیل کردیم». مساحت زیربنای ساخته‌شده در هسته اولیه بنا براساس تعداد خانوار، از ۱۸ تا ۲۴ مترمربع متغیر بوده است؛ به این صورت که به خانواده‌های با جمعیت کمتر از ۵ نفر، بین ۱۲ تا ۱۵ مترمربع و به خانواده‌های با جمعیت بیشتر از ۵ نفر، حدود ۲۱ مترمربع زیربنا تعلق می‌گرفت.

در طول زمان بازسازی و پس از آن، به اهالی این روستا کمک‌هزینه‌های مختلفی اعطاء گردید. در ابتدا برای خرید زمین روستای جدید، وام‌های بلاعوض به آن‌ها پرداخت شد. همچنین، پس از احداث هسته اولیه برای توسعه و ساخت فضاهای معیشتی، وام کم‌بهره دریافت کردند.



شکل ۶- روستای قدیم اسطلخ کوه در حال حاضر

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰





شکل ۷- امامزاده بازسازی شده در بافت قدیم روستای اسطخ کوه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰



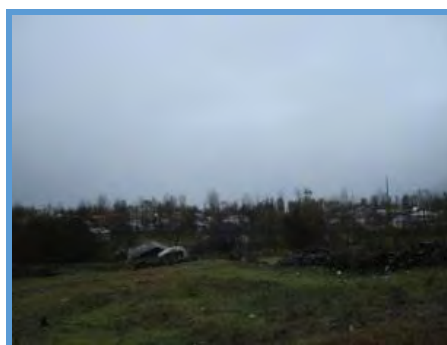
شکل ۸- مسجد بازسازی شده در بافت قدیم روستای اسطخ کوه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰

روستای قدیم که به محله‌های پایین و بالا تقسیم‌بندی شده بود، محله‌بندی خاصی وجود ندارد؛ اما سادگی و خلوص طبیعت در بافت شطرنجی آن جلوه‌گر است. معابر اصلی و فرعی اسطخ کوه برخلاف روستای قبلی، امکان حرکت ماشین در بافت را فراهم می‌کنند (شکل ۱۰) و مسیری که در حال حاضر از میان بافت روستای جدید می‌گذرد، منطبق با مسیر روستای قدیم است که این امر سهولت دسترسی به روستای قبلی را فراهم آورده است (شکل ۱۱):

#### ۴.۵. روستای جدید اسطخ کوه در حال حاضر

در سال ۱۳۸۵، جمعیت روستا ۲۱۳ نفر با تعداد ۷۰ خانوار اعلام شده است. طبق آمار به نظر می‌رسد کم‌شدن تعداد جمعیت اسطخ کوه بیشتر ناشی از مهاجرت باشد (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۰، ص. ۴۰). فعالیت کشاورزی که اساس استقرار و عامل پایداری این روستا است، در مواردی چون زراعت، باغداری و دامداری ادامه دارد. همان‌طور که ذکر شد، اسطخ کوه پس از جابه‌جایی در زمین مسطحی استقرار یافت (شکل ۹). در این روستا برخلاف



شکل ۹- شمای روستای جدید اسطخ کوه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰



شکل ۱۰- معبر اصلی روستای جدید

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰



شکل ۱۱- مسیر دسترسی روستای جدید

مأخذ: گروه بازسازی، ۱۳۹۰

در مرکز روستا، مسجد، چندباب مغازه و قهوه‌خانه گره نسبتاً فعالی را در بافت به وجود آورده‌اند؛ اما به دلیل طراحی نامناسب، فضاهای عمومی که باعث فعالیت انتخابی و اجتماعی در نمی‌توان آن را محلی به عنوان فضای جمعی نام برد. (شکل‌های ۱۲ و ۱۳). به‌طورکلی، می‌توان گفت کاربری‌های جمعی و فضاهای عمومی در روستا شونده، وجود ندارند.



شکل ۱۲- قهوه‌خانه و مغازه‌های احداث‌شده در مرکز روستای جدید اسطلخ‌کوه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰

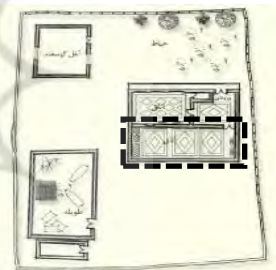


شکل ۱۳- مسجد روستای جدید اسطلخ کوه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰

برطبق شواهد، بیشتر دیوارهایی که اهالی ساخته‌اند، از نوع زیگالی است که حتی مصالح اولیه آن از خانه‌های قدیمی تأمین شده است؛ البته در خانه‌های جدیدتر استفاده از مصالح غیربومی مانند در و پنجره و نرده‌های حصار دیده می‌شود. لازم است ذکر شود در ساخت خانه‌های جدید به دلیل ممنوعیت استفاده از اسکلت چوبی، خانه‌ها با اسکلت بتنی و دیوارهای سفالی ساخته می‌شوند.

همان‌طور که ذکر شد، هسته اولیه بازسازی شده مسکن به صورت یک طبقه ساخته شده بود و گسترش مسکن نیز به صورت افقی و یک طبقه ادامه پیدا کرده است؛ البته گسترش خانه‌ها الگوی خاصی نداشته است، اما پیچیدگی و چندلایه بودن در پلان‌ها مشاهده می‌شود. طولی، تنور و دیگر فضاهای خدماتی در کنار مسکن جدید به صورت جداگانه ساخته شده‌اند.



شکل ۱۴- یکی از خانه‌های روستای جدید روستای اسطلخ کوه که نوار مستطیل شکل هسته اولیه اسکان موقت را نشان می‌دهد

مأخذ: گروه بازسازی، ۱۳۹۰

مزارع و مراتع برای روستاییان تغییری به همراه نداشت. بازگشت به روستای قدیم و تجدید خاطرات آن باعث حفظ و زنده نگه داشتن تعلقات ذهنی افراد روستا شده است. قرارگیری روستای قدیم در کوهپایه و بافت فشرده آن، خانه‌ها را از باد غالب روستا محفوظ نگه می‌داشت؛ اما جابه‌جایی به زمینی مسطح و بافت باز و غیرمتراکم آن مشکلات ناشی از مزاحمت باد برای روستا به وجود آورده است. بالابودن سطح آب‌های زیرزمینی، زمین مسطح بافت جدید و شیب نامناسب باعث ماندگاری آب بر سطح معابر و گل-آلود بودن آن برای مدت‌های طولانی می‌شود. علاوه بر این، موارد ذکر شده مشکل دفع فاضلاب را برای روستاییان به همراه داشته‌اند.

۴.۶. دستاوردهای جابه‌جایی و عوارض جانبی آن  
همان‌طور که ذکر شد، بررسی جابه‌جایی روستای اسطلخ کوه براساس مجموعه‌های: ۱. موقعیت مکانی و جغرافیایی؛ ۲. عوامل اجتماعی، فرهنگی و سیاسی؛ ۳. عوامل اقتصادی؛ ۴. ویژگی‌های کالبدی؛ ۵. عوامل دخیل در بازسازی قابل بررسی است. در ادامه هر یک از موارد مطرح شده در ارتباط با روستای جدید اسطلخ-کوه بررسی می‌شود.  
در ارتباط با موقعیت مکانی و جغرافیایی روستای جدید می‌توان گفت از لحاظ مسافت، اسطلخ کوه جدید در فاصله قابل قبولی از روستای قدیم مکان‌یابی شده است و از حیث دسترسی نیز مسیر قدیم از میان بافت روستای جدید می‌گذرد. این موارد امکان استفاده از مصالح بازیافتی خانه‌های تخریب شده را برای اهالی به وجود می‌آورند. علاوه بر این، دسترسی به منابع طبیعی،

در آن‌ها را به‌همراه آورده است. این امر در روستای قدیم امکان‌پذیر نبود و اهالی این موضوع را یکی از جنبه‌های مثبت جابه‌جایی بیان می‌کنند.

به‌نظر می‌رسد ساخت هسته‌های یک طبقه اولیه مسکن، در اختیار داشتن زمین کافی و مرگ‌ومیر ناشی از خانه‌های دو طبقه در روستای قدیم، همگی باعث گسترش و تکمیل مسکن در سطح افقی به‌جای ساخت در ارتفاع شده‌اند؛ بنابراین، در این روستا به‌نوعی شاهد الگوی تغییر مسکن نسبت به قبل از زلزله هستیم. این تفاوت در ارتفاع و نیز در توزیع فضا در پلان قابل‌بررسی است. همان‌طور که ذکر شد، قبلاً ساخت‌وساز در دو طبقه انجام می‌شده است که فضای پایین به‌عنوان فضای دامی یا انبار و طبقه اول فضای زیستی بوده است. قرار گرفتن دام در طبقه پایین امنیت بیشتر آن را به‌همراه داشته و در گرم شدن خانه نیز مؤثر بوده است؛ اما در حال حاضر قسمت‌های مسکن در زمین پخش شده‌اند و همگی در یک ارتفاع ساخته می‌شوند.

استفاده از تکنیک ساخت بومی - سیستم زیگالی در ساخت مسکن اولیه باعث شد که اهالی در تعمیر و نگهداری هسته اولیه و گسترش و تکمیل آن خودکفا باشند و توسط بناهای محلی قادر به انجام این امور باشند. همچنین، بهبود دیتیل‌های اجرایی این تکنیک بومی در ارتقای کیفی آن موثر بوده است. هرچند از اینکه خانه‌های خود را با استفاده از فناوری اسکلت فلزی یا بتنی بازسازی ننموده‌اند، پشیمان به‌نظر می‌رسند.

مشارکت مردمی اصل مهمی در بررسی موفقیت یک بازسازی محسوب می‌شود که در سه مرحله شامل تصمیم‌گیری، اجرا و بهره‌برداری قابل‌بررسی است. به‌نظر می‌رسد دخالت‌دادن اهالی در انجام تصمیم‌گیری‌های مربوط به روستا و تلفیقی از رویکردهای بالا به پایین و پایین به بالا، سهم‌کردن اهالی در پروژه‌ها از طراحی تا ساخت و به‌ویژه پروژه‌های عمرانی کوچک‌مقیاس و کم‌هزینه، ضامن موفقیت بازسازی بوده است و در مجموع، تمایل مردم به نگهداری از چیزی که به‌دست خودشان یا با مشارکت خودشان ساخته می‌شود، بیشتر باشد.

در همین‌راستا باید ذکر کرد که اهالی از طریق شورای اسلامی روستا در مواردی مانند تصمیم به جابه‌جایی و انتخاب زمین جدید روستا و نیز محل زمین جدید خود و انتخاب همسایه سهم بودند. افزون‌براین، اهالی در آماده‌سازی بافت جدید و ساخت هسته‌های اولیه مشارکت فراوانی داشتند؛ اما در امور تخصصی مانند طراحی بافت، تسطیح و زیرسازی آن و انتخاب محل هسته اولیه مسکن مشارکت داده نشدند.

افزون‌براین، جابه‌جایی روستا بر برخی از مسائل اجتماعی، فرهنگی و سیاسی اسطخ‌کوه تأثیر گذاشته است. می‌توان گفت این جابه‌جایی باعث تغییر در ساختار قومیتی روستا نشده است و این امر روحیه همکاری و مشارکت بین آنان را حفظ و تقویت کرده است. با توجه به آمار جمعیتی قبل و بعد از زلزله مشاهده می‌شود جمعیت روستا بعد از زلزله و سال‌های پس از آن دارای کاهش قابل‌ملاحظه‌ای شده است؛ به‌طوری‌که تنها افراد مسن و پیر در روستا به‌سر می‌برند. این کاهش جمعیت و مهاجرت افراد جوان به شهرهای اطراف می‌تواند نشان‌دهنده این واقعیت باشد که به امر مهم بازسازی اقتصادی روستا توجهی نشده است.

در بررسی روستا از لحاظ مسائل فرهنگی و سیاسی می‌توان گفت جابه‌جایی تغییر در آداب و رسوم روستاییان نداشته و شورای اسلامی همچنان به اداره روستا مشغول است؛ اما در روستای قدیم، حدود مالکیت‌ها مشخص نبوده است که پس از قطعه‌بندی زمین‌های روستای جدید هر یک از اهالی مبادرت به خرید زمین کرده‌اند و صاحب ملک محسوب شده‌اند. زمین‌های خریداری‌شده از لحاظ مساحتی ۲ تا ۳ برابر زمین‌های روستای قدیم بودند. طبق گفته اهالی، این موضوع یکی از دلایل پذیرش جابه‌جایی روستا است.

از جنبه اقتصادی می‌توان ذکر کرد که قبل و بعد از زلزله معیشت رایج در روستا تغییری نداشته است و زراعت شامل کشاورزی، دامداری و پرورش طیور جزو مشاغل اصلی است. تغییر اندک فاصله از زمین‌های زراعی و مراتع، در این جابه‌جایی مشکلی در انجام فعالیت‌های معیشتی گذشته برای روستاییان ایجاد نکرد.

ویژگی‌های کالبدی روستای جدید نیز از لحاظ بافت و مسکن قابل‌بررسی هستند. بافت روستا مجموعه‌ای واحد و به هم‌پیوسته از فضاهای پر و خالی شامل مسکن، فضاهای مذهبی، فرهنگی، بهداشتی و خدماتی، فضاهای عمومی و اختصاصی، فضاهای ارتباطی و فضاهای باز است که در کنار یکدیگر ساختار کالبدی را تشکیل می‌دهند (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۸، ص. ۳۰). پس از بازسازی، تجهیزات و تأسیسات روستا تغییرات مثبتی داشته‌اند. در واقع، از نظر ظرفیت‌های ایجادکننده برای پیشرفت و پیشبرد تأسیسات و تجهیزات، بازسازی تأثیر مثبتی گذاشته است. به این موضوع روستایی‌ها نیز اذعان دارند و امکان گسترش امکانات را پس از بازسازی میسرتر می‌دانند. بافت شطرنجی و عرض معابر روستای جدید امکان تردد ماشین

در نهایت، به نظر می‌رسد مشارکت مردم در قسمت‌های مختلف بازسازی مانند تصمیمات مرتبط با جابه‌جایی و انتخاب زمین و ساخت، حس تعلق افراد به محصول بازسازی را بیشتر کرده است؛ به‌صورتی که اهالی سعی در گسترش و تکمیل خانه‌ها و روستای خود کرده‌اند.

از موارد دیگر بازسازی می‌توان به مدت زمان انجام آن و اعطای وام اشاره کرد. از زمان زلزله تا تحویل اسکان موقت، حدود ۳ ماه به طول انجامید؛ در نتیجه، با فرارسیدن فصل سرما و کاشت، هسته‌های اولیه تحویل داده شده بود و مردم توانستند بدون دغدغه مکان به امور کشاورزی خود بپردازند. وام‌های اعطایی برای خرید زمین به‌صورت بلاعوض یا کم‌بهره اعطا شده بود که این وام‌ها به روستاییان برای انجام امور بسیار کمک کرده بودند.

## ۵. نتیجه‌گیری

پس از گذشت ۲۰ سال از بازسازی روستای اسطلخ‌کوه، به نظر می‌رسد اهالی روستا مکان جدید را پذیرفته‌اند و برای عمران آن در تلاش هستند. این بازسازی نیز جنبه‌های مثبت و منفی ویژه خود را دارد. جابه‌جایی این روستا به دلایل تکنیکی و نزدیکی به گسل انجام پذیرفته بود. این، در حالی است که به نظر می‌رسد در مرحله مکان‌یابی سایت جدید، مطالعات دقیقی در ارتباط با زمین‌شناسی و اقلیم منطقه انجام نشده است. اهالی روستا از مزاحمت بادهای شدید و موسمی شکایت دارند که به دلیل جابه‌جاشدن روستا از کوهپایه به دشت و بافت غیرمترکم جدید روستا ایجاد شده است. مشکل دفع نامناسب فاضلاب به دلیل جنس خاک سایت جدید و مسطح بودن آن یکی دیگر از معضلات روستای جدید اسطلخ‌کوه است؛ اما قرارگیری در سایت مسطح باعث تسریع و سهولت در انجام فعالیت‌های عمرانی مانند لوله‌کشی آب، برق و ... برای روستا شده است؛ بنابراین، این جابه‌جایی از جنبه‌های دیگری

## یادداشت‌ها

1. Rodeghiero
2. Dikmen
3. Jha, Barenstein, Phalps, Pittlet, & Sena
4. Boen & Jigyasu
5. Dikmen
6. Barakat
7. Aysan & Oliver
8. Davis
9. Iysan

## کتابنامه

۱. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. (۱۳۶۹). برنامه و بودجه بازسازی مسکن مناطق زلزله‌زده استان‌های گیلان و زنجان. تهران: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
۲. گروه بازسازی. (۱۳۹۰). گزارش ارزیابی جابه‌جایی روستای اسطلخ‌کوه پس از زلزله ۱۳۶۹ گیلان- زنجان. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۳. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. (۱۳۷۱). گزارش بازسازی مسکن مناطق زلزله زده گیلان- زنجان- خلخال. تهران: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.

۴. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. (۱۳۸۰). طرح هادی روستای اسطخ‌کوه، شهرستان رودبار. رودبار: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
۵. زرگر، ا.، میری، ح.، و آقایی، م. (۱۳۶۹). گونه‌شناسی مسکن روستایی گیلان برحسب نوع معماری و مصالح. تهران: ناشر مرکز مطالعات مقابله با سوانح طبیعی - ایران.
۶. سرتیپی‌پور، م. (۱۳۸۸). آسیب‌شناسی معماری روستایی به‌سوی سکونتگاه‌های مطلوب. تهران: انتشارات شهیدی.
۷. ظفری، ح.، جودی، م.، و علیزمانی، م. (۱۳۸۶). مقایسه تطبیقی مدیریت بازسازی زلزله سال ۱۳۶۹ گیلان و زنجان و زلزله سال ۱۳۸۳ بم. سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت جامع بحران در حوادث غیرمترقبه، ۱۰۸۳-۱۰۷۱.
۸. مرکز آمار ایران. (۱۳۶۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن مهرماه ۱۳۶۵ شهرستان رودبار. تهران: مرکز آمار ایران.
9. Aysan, Y., & Oliver, P. (1987). *Housing and culture after earthquake: A guide for future policy making on housing in seismic areas*. Oxford: Oxford polytechnic.
10. Barakat, S. (1993). *Rebuilding and resettlement, 9 years later: A case study of the contractor built reconstruction in Yemen, following the 1982 Dhamar earthquake*. IAAS. Post-war reconstruction & development unit.
11. Boen, T., & Jigyasu, R. (2008). *Cultural consideration for post disaster reconstruction post- tsunami challenges*. Retrieved from: <http://www.adpc.net>. (September 2011)
12. Davis, I. (1978). *Shelter after disaster*. U.K: Oxford Polytechnic.
13. Dikmen, N. (2007). *Relocation or rebuilding in the same area: An important factor for decision making for post- disaster housing projects*. Turkey: Suleuman Demirel University, Isparta
14. Jha, A. K., & Duyn, J. E. (2010). *Safer homes, stronger communities: a handbook for reconstructing after natural disasters*. New York: World Bank Publications.
15. Jha, A. K., Barenstein, J. D., Phalps, P. M, Pittlet, D., & Sena, S. (2010). *Safer homes, stronger communities, a handbook for reconstructing after natural disasters*. GFDRR, The World Bank
16. Rodeghiero, B. (2008). *Rebuilding the housing. City life after a disaster*. Retrieved from: <http://arquiafundacion.com>. (October 2011).



## The Assessment of Post-Earthquake Relocation of Rural Settlements (Case study: Estalkhkooh Village after 1990 Earthquake of Gilan – Zanjan)

Sima Soleimanzade\*<sup>1</sup>- Maryam Mahdavi<sup>2</sup>- Mohsen Sartipipour<sup>3</sup>

1- MSc Graduate of Reconstruction after Disaster Field, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2- MSc Graduate of Reconstruction after Disaster Field, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

3- Associate Prof, Rural Architecture, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Received 28 May 2013

Accepted 10 Jun 2014

### Abstract

**Purpose:** Reconstruction programs have two approaches: In-situ reconstructions and Relocation. Different experiences around the world show little acceptance of relocation programs by people which new sites were left or did not return to their pre-boom. Meanwhile, Estalkhkooh village relocation program shows vice versa. Villagers not only accept their new relocated village but also are trying to improve it. The purpose of this article is evaluating the Estalkhkooh reconstruction after twenty years in order to discover the reasons of acceptance of the relocation by residence and also to achieve outcomes and complications.

**Methodology:** The article is based on qualitative research methods and has benefited from data collection tools such as observation, deep and semi-deep interviews and document review.

**Findings:** Based on results and outcomes of the research, this relocation program was successful in attraction of rural people's participation as well as its rapid reconstruction process. It seems that simple access to old site of village, little distance from it, owning new lots in relocated village and etc. were the reasons of acceptance of this relocation. But this reconstruction had negatives effects for the village too.

**Research limitation:** lack of information about reconstruction process, Poor road access to the village and the problems associated with low literacy and aging among the target population

**Practical implications:** It seems that in reducing the risk of disasters by reconstruction, the region should be investigated further by headquarters of reconstruction in case of relocation.

**Original/value:** The significance of the research in this regard is introducing the social, economic, physical and cultural factors that contribute to the residence acceptance in relocations after disasters.

**Keywords:** Reconstruction, relocation, *Estalkhkooh, Gilan-Zanjan* earthquake

How to cite this article:

Soleimanzade, S., Mahdavi, M., & Sartipipour, M., (2014). The assessment of post-earthquake relocation of rural settlements (Case study: Estalkhkooh village after 1990 earthquake of Gilan ° Zanjan). *Journal of Research & Rural Planning*, 3(5), 29-42.

URL <http://jrpp.um.ac.ir/article/view/17937>